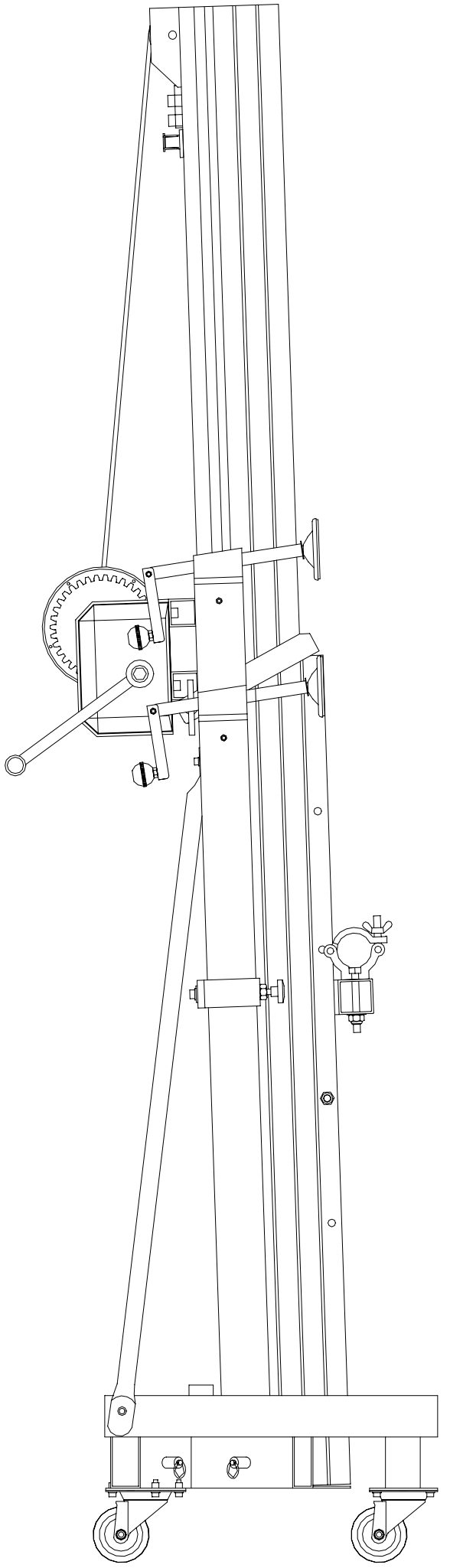


TL-070

E TORRE ELEVADORA

MANUAL DE INSTRUCCIONES

GB TOWERLIFT

USA INSTRUCTIONS

Quick Operation Guide

Recycled paper

TORRE ELEVADORA
TOWERLIFT
TRAVERSENLIFT
PIED ÉLÉVATEUR

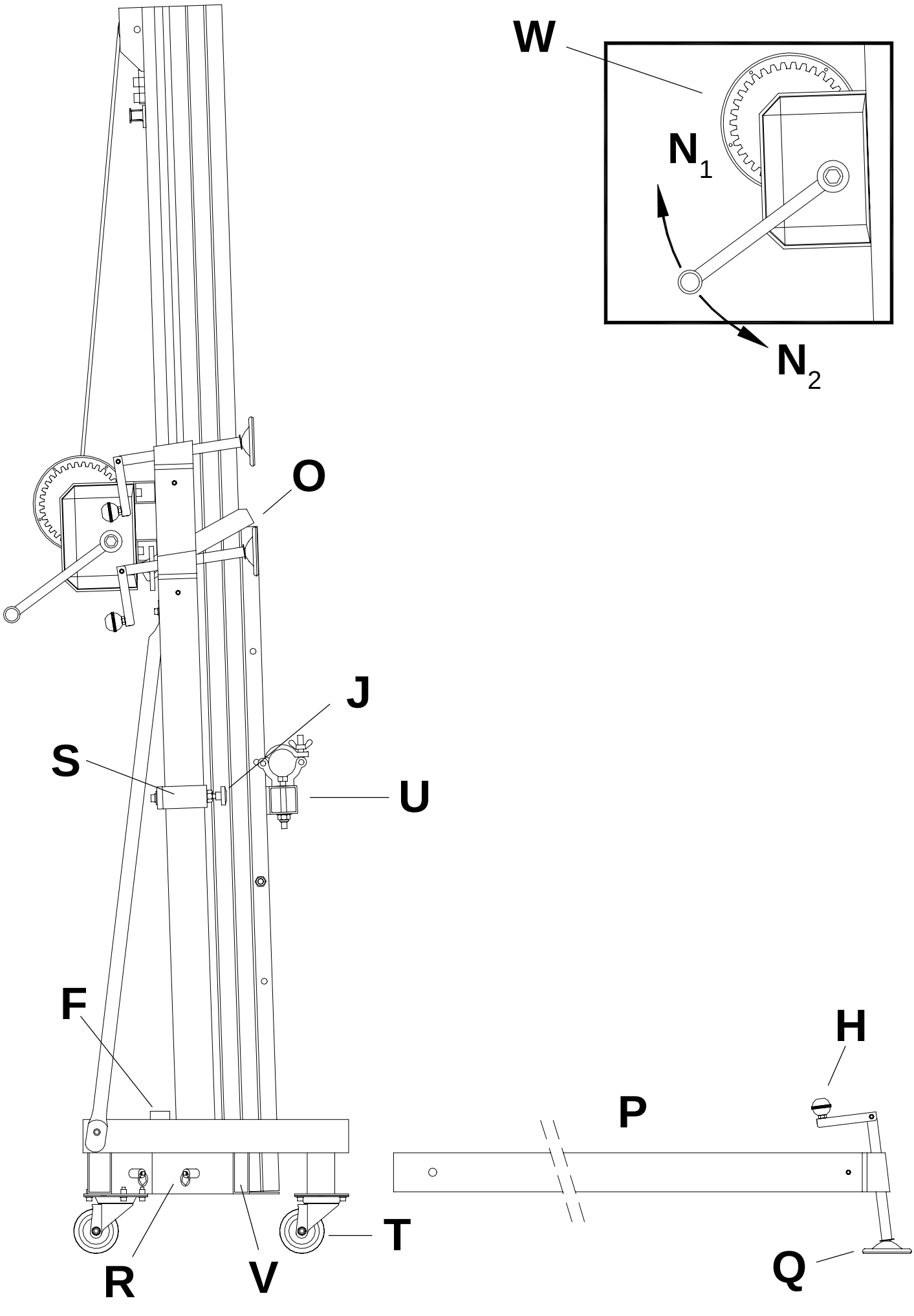
TL-070

CE

Fabricante - Manufacturer - Hersteller - Fabricant

VMB Española S.A.
Calle 2 - Pol. Ind. Picassent
E-46220 Picassent

TL-070



CONTENIDO

1. Introducción
2. Datos técnicos
3. Normas de seguridad
4. Instrucciones de uso
5. Mantenimiento
6. Resolución de problemas

1. INTRODUCCION

Estimado usuario,

Lea atentamente este manual.
Observe los datos técnicos y siga las normas de seguridad antes de utilizar la torre elevadora.

Los elevadores VMB son sometidos a durísimas pruebas para garantizar la máxima fiabilidad y resistencia. La torre TL-070 está especialmente concebida para trabajar con total fiabilidad y seguridad. Su mecanismo de elevación incorpora el sistema de seguridad ALS «auto-lock safety» exclusivo de VMB.

Este manual deberá estar disponible permanentemente junto a la torre elevadora.

En caso de necesitar piezas de repuesto, diríjase a su distribuidor habitual. Solamente deben utilizarse piezas de repuesto originales. El usuario perderá todos sus derechos de garantía si incorpora cualquier repuesto que no sea original o realiza cualquier modificación en la torre.

Para cualquier consulta sobre la torre deberá indicar el número de serie y año de construcción.

2. DATOS TECNICOS

2.1 - Torre elevadora modelo TL-070

2.2 - Diseñada para levantar cargas en sentido vertical a diferentes alturas.

2.3 - Carga máxima elevable : 250 Kg.

2.4 - Carga mínima elevable : 50 Kg.

2.5 - Altura máxima : 6,40 m.

2.6 - Altura mínima : 2,20 m.

2.7 - Superficie de la base : 1,99 x 1,99 m.

2.8 - Peso de transporte : 113 Kg.

2.9 - Material de construcción : Cuerpo principal en perfil de aluminio extrusionado 6082-T6. Base y patas en perfil de acero según DIN 2394. Gatillos y cremallera de seguridad en acero ST-37.

2.10 - Sistema deslizante sobre patines de nylon de 4 tramos accionado por una combinación de cable de acero en doble sirga y cadenas, todo ello guiado por poleas acanaladas con cojinetes de rodamiento a bolas. Sistema exclusivo VMB (mod. ut. pen. 200202230)

2.11 - Cabrestante : 900/1000 Kg. de carga máxima con freno automático de retención de la carga. Certificación CE y GS VBG 8.

2.12 - Cable : Acero según DIN 3060. Calidad 180 Kg/mm^2 resistente a la torsión. Diámetro 6 mm.

2.13 - Cadenas de suspensión de mallas juntas 4x4 de 1/2" capacidad máxima 3.600 Kgs.

2.14 - Platillos estabilizadores ajustables en las patas, con apoyos antideslizantes de caucho.

2.15 - Anclaje de las patas por gatillos de seguridad.

2.16 - Nivel de burbuja para ajustar la posición vertical de la torre.

2.17 - Protección antióxido y acabado por cadmiado electrolítico.

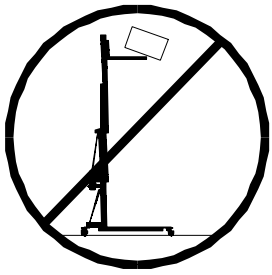
2.18 - Ruedas direccionables para facilitar el transporte de la torre en posición vertical y plegada hasta su emplazamiento de trabajo.

3. NORMAS DE SEGURIDAD.

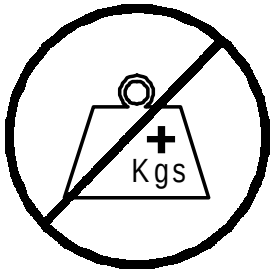
3.1 - El elevador TL-070 es una máquina diseñada para la elevación de cargas en sentido vertical, NUNCA se debe utilizar como plataforma elevadora de personas.

3.2 - Colocar el elevador sólo en superficies duras y planas, verificando que está en posición vertical, mediante el nivel de burbuja (**F**) situado en el tramo base. Ajustar si fuera necesario con los platillos de apoyo (**Q**), girando la manivela (**H**) en el sentido adecuado. Nunca utilice cuñas ni elementos extraños para equilibrar el elevador.

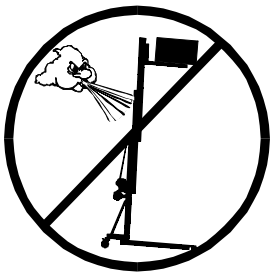
3.3 - Comprobar que las patas están correctamente montadas y sujetas por sus pasadores retenedores de seguridad.



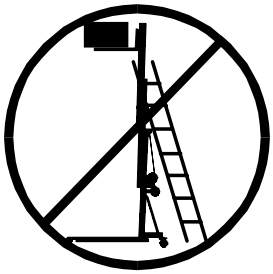
3.4 - Nunca se debe elevar una carga sin antes verificar que está correctamente apoyada y centrada en los soportes elevadores adecuados, de forma que el peso de la carga sólo actúe en sentido vertical.



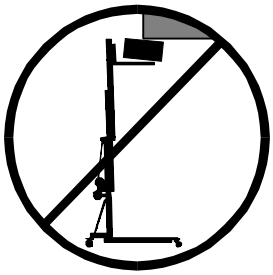
3.5 - No se debe sobrepasar la capacidad de carga máxima indicada en la etiqueta de características del elevador y en este manual de instrucciones.



3.6 - Si existe posibilidad de viento fuerte o en ráfagas, coloque el elevador en suelo firme y asegúrelo con la ayuda de tirantes. Nunca fije un tirante sobre un vehículo o cualquier otro elemento que pueda desplazarse.



3.7 - No use escaleras encima del elevador ni las apoye en él para realizar ningún tipo de trabajo.

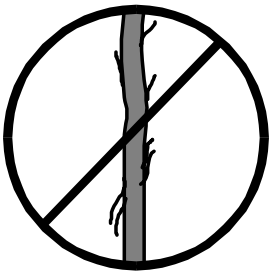


3.8 - Tenga cuidado con todo tipo de salientes por encima del elevador como cornisas, balcones, letreros luminosos, etc...
Es muy importante evitar la presencia de cables por debajo de la altura de trabajo del elevador.

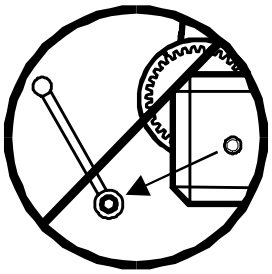
3.9 - Nunca se ponga debajo de la carga ni permita la presencia de otras personas en la zona de trabajo del elevador.

3.10 - No desplace nunca el elevador si se encuentra con la carga elevada. No es aconsejable realizar ningún tipo de movimiento, ni tan siquiera pequeños ajustes de posicionamiento.

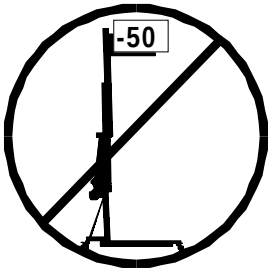
3.11 - No utilice nunca el elevador sobre ninguna superficie móvil o vehículo.



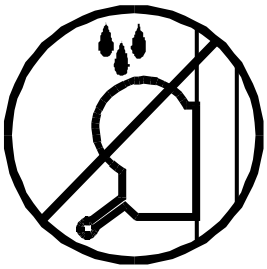
3.12 - Antes de utilizar el elevador, verifique el estado del cable. El cable no debe presentar rotura de hilos o aplastamiento. NUNCA use cables defectuosos y en caso de duda cambie el cable. Sólo utilice cable de acero según DIN 3060. Calidad 180 Kg/ mm^2 resistente a la torsión.



3.13 - Nunca desmonte la manivela del cabrestante si el elevador está con carga y elevado.



3.14 - La carga mínima para un funcionamiento del freno sin problemas es de 50 Kg. Sin esta carga mínima el freno no actuará.



3.15 - No engrase ni lubrique el mecanismo de freno del cabrestante. Los discos de freno, han sido engrasados con una grasa especial resistente al calor y la presión. No deben ser utilizados otros productos para evitar influir negativamente en el funcionamiento del freno.

3.16 - Para el transporte del elevador hay que bajar todos los tramos.

ORIGINAL

3.17 - Solamente deben utilizarse piezas de repuesto originales.

4. Instrucciones de uso.

4.1 - Coloque la torre elevadora apoyada en sus ruedas de transporte (**T**) sobre una superficie plana y firme en su emplazamiento de trabajo.

4.2 - Saque las patas de su soporte para transporte (**S**) e insértelas a fondo en sus alojamientos de trabajo (**V**) comprobando que quedan sujetas por los gatillos retenedores (**R**).

4.3 - Ajuste la posición vertical de la torre mediante los platillos de apoyo regulables (**Q**) girando las manivelas de las patas estabilizadoras para lograr que la burbuja del indicador de nivel (**F**) quede centrada en el círculo.

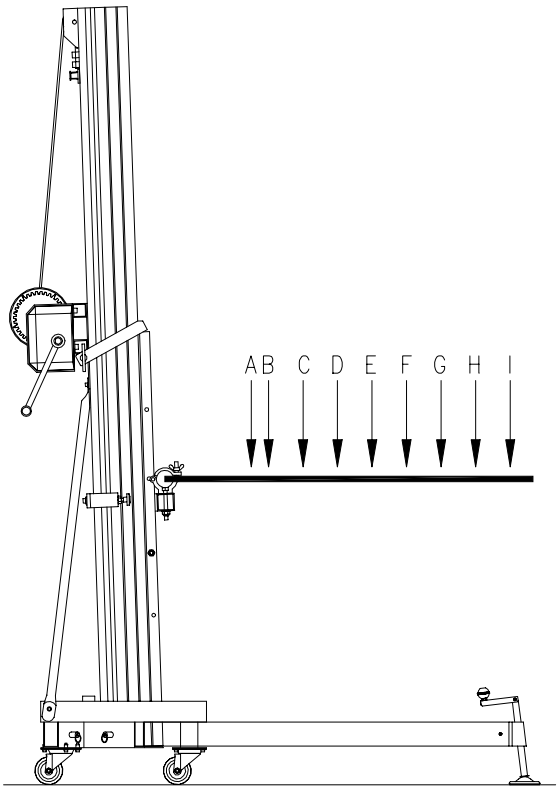
4.4 - Coloque los brazos de carga en posición horizontal y fíjelos con los pasadores de seguridad. También puede elevar todo tipo de cargas sueltas (nunca puentes) usando directamente las abrazaderas alicraft del carro elevador.
VMB aconseja los kit de elevación SU-070 y BS-070, especialmente diseñados para la elevación de cargas con la torre TL-070.

4.5 - LA CARGA MÁXIMA ES DE 250 Kg.
Nunca debe sobrecargarse la torre por encima de su carga máxima de trabajo (250 kg). La seguridad de trabajo es lo más importante. Coloque la carga sobre la torre mediante un soporte adecuado según el caso, de forma que el peso de la carga sólo actúe en sentido vertical. La carga mínima es de 50 Kg.

4.6 - Colocar la carga
Cuando utilice brazos de carga coloque SIEMPRE la carga lo más cerca posible de la torre. La carga máxima de la torre TL-070 disminuye con la distancia al cuerpo de la torre. Véase cuadro de cargas en función de la distancia.

	Distancia del centro de la carga a la torre	Carga máxima elevable
A	25 cm	250 kg
B	30 cm	208 kg
C	40 cm	156 kg
D	50 cm	125 kg
E	60 cm	104 kg
F	70 cm	89 kg
G	80 cm	78 kg
H	90 cm	69 kg
I	100 cm	62 kg

Para montajes con el kit de elevación VMB BS-070, o brazos de carga similares, la capacidad máxima de la torre depende de la distancia de carga en el soporte.



El Kit SU-070 está preparado para la carga frontal de trusses de sección triangular o rectangular de todas las dimensiones desde 25 cm a 52 cm. El Kit BS-070 de brazos puede utilizarse tanto para la carga lateral como frontal.
La carga máxima elevable con estos brazos es de 250 kg cuando el centro de la carga se sitúa a menos de 25 cm del carro elevador.

Cargar un puente
Para elevar un puente de manera LATERAL puede colocarlo apoyado sobre el kit de brazos BS-070. Cuando trabaja con UNA sola torre también puede apoyarlo sobre las abrazaderas del carro. NUNCA utilice las abrazaderas para elevar con varias torres.

Para cargar puentes de manera frontal utilice el Kit de brazos cortos SU-070. Este kit permite cargar todo tipo de trusses de sección triangular o rectangular entre 25 y 52 cm. Con el Kit de brazos largos BS-070 también pueden cargar trusses frontalmente.

Cargar estructuras
Para elevar puentes y sistemas estructurales con varias torres a la vez, utilice siempre el Kit de brazos largos BS-070 apoyando la estructura sobre dichos brazos de forma que esta no quede fijada rígidamente.

NUNCA cargue las estructuras directamente sobre las abrazaderas alicraft del carro cuando la carga deba ser elevada por varias torres enfrentadas y de manera simultánea.

MUY IMPORTANTE: Cuando se utilizan dos torres para elevar un puente, o varias torres para elevar una estructura rectangular o de cualquier otra forma, es muy dificil que varias personas accionen los cabrestantes y eleven o bajen las torres exactamente por igual. En un momento determinado cada torre puede estar situada a una altura muy diferente de las demás.
Es necesario que las sujeciones de la estructura permitan las holguras y articulaciones necesarias para absorber las diferencias entre la altura de cada torre. Con una fijación rígida, si la diferencia de nivel es importante, la fuerza del brazo de palanca generado forzará lateralmente las torres pudiendo llegar a frenarlas y bloquearlas. Además puede llegar a deformar la propia estructura de truss.

Sistema de seguridad ALS
La torre TL-070 dispone del sistema de seguridad ALS autolock security (gatillo rojo).
ALS es un mecanismo de seguridad patentado y exclusivo de VMB. El sistema ALS bloquea automáticamente la torre en cualquier posición que se deje. Cada tramo de cadena incorpora además un sistema de seguridad ALS (automatic lock security) que bloquea el tramo en el caso poco probable de rotura de la cadena.

4.7 - Elevar:
No elevar la torre sin una carga mínima de 50 kg. Para elevar quite el bloqueo (**O**) y gire la manivela del cabrestante. La carga se elevará hasta la altura deseada.

En caso de subir la torre sin carga o con una carga inferior a 50 kg, los sistemas de seguridad bloquearán la torre automáticamente a la altura elevada y no podrá bajarse. Podría llegar a bajar el tramo del cable dejando las cadenas sueltas. La torre quedará bloqueada y para poder bajarla será necesario colgar del carro elevador una carga superior a 50 kg. Entonces habrá que subir de nuevo la torre hasta tensar cable y cadenas, para liberar los sistemas de seguridad. Una vez tensado el cable y las cadenas se podrá bajar normalmente, manteniendo desenclavado el gatillo rojo ALS AutoLock.

4.8 - Aguantar:
Suelte la manivela del cabrestante y la torre se mantendrá en esa posición por la actuación del freno automático accionado por la carga. La torre puede dejarse en cualquier posición intermedia que se necesite, soltando simplemente la manivela.

4.9 - Descenso:
Para bajar la torre levante el gatillo rojo de seguridad y manteniéndolo levantado, gire la manivela del cabrestante. La carga irá descendiendo con los diferentes tramos hasta que la torre quede completamente plegada a su altura mínima.

La torre puede dejarse en cualquier posición intermedia que se necesite del mismo modo que al subir la carga.
En caso de que el gatillo esté bloqueado por la carga, hay que subir ligeramente la torre girando la manivela del cabrestante para después, una vez liberado el gatillo, ir bajando con normalidad.

4.10 - Transporte:
Pliegue la torre bajando completamente los tramos. Una vez plegada fije el carro elevador con el soporte (**O**). Desmonte las patas liberando los gatillos de retención y colóquelas en su posición de transporte (**S**). Apriete los tornillos (**J**).

5. Mantenimiento.

5.1 - Compruebe periódicamente el estado del cable. Si un cable presenta rotura de hilos o aplastamiento, debe ser substituido inmediatamente por otro nuevo. No utilice la torre con cables en mal estado. Utilice solamente cable de acero DIN 3060 resistente a la torsión.

5.2 - La torre elevadora se suministra completamente engrasada de fábrica. No obstante, se recomienda engrasar periódicamente (según el uso) la corona dentada del cabrestante, los cojinetes del árbol de accionamiento y el buje, la rosca de la manivela y los tramos.

ATENCION: ***No engrasar ni lubricar el mecanismo del freno.***

No es necesario engrasar los discos de freno. Los discos de freno han sido engrasados con una grasa especial resistente al calor y la presión. No deben ser utilizados otros productos para evitar influir negativamente en el funcionamiento del freno.

5.3 - La torre elevadora TL-070 debe ser comprobada por un experto como mínimo una vez al año de acuerdo con su utilización.

5.4 - Solamente deben utilizarse piezas de repuesto originales para garantizar una continuada seguridad de uso.
El usuario pierde todos los derechos de garantía si incorpora otros repuestos que no sean originales o lleva a cabo cualquier modificación en el aparato.

5.5 - Para solicitar cualquier pieza de repuesto, debe indicarse su número de referencia, que figura en las hojas de despiece de este manual.

6. Resolución de problemas.

-Si la torre va muy dura...

Compruebe si la carga total excede los 250 Kg. No sobrepase esta carga máxima.
Compruebe que la carga esté colocada correctamente. Consulte el cuadro de cargas y distancias del punto 4 de este manual. La carga no debe estar demasiado separada (excesiva distancia) del cuerpo de la torre. Coloque la carga correctamente y siempre lo más cerca posible del cuerpo de la torre.
En caso de trabajar con varias torres, compruebe que las torres estén elevadas a la misma altura. Si las alturas son diferentes, las torres están realizando una fuerza lateral que provoca su frenado. Iguale siempre las alturas y suba de forma nivelada.
Compruebe que las fijaciones de la estructura a elevar no sean rígidas permitiendo las holguras necesarias para una elevación manual.
Coloque siempre una fijación de forma que permita ligeros desplazamientos del apoyo. Utilice los Kits de carga SU-070 y BS-070.

-Si la torre no baja

Puede ser debido a que la torre se ha elevado sin carga o con una carga inferior a 50 Kg. Coloque en el carro elevador (ref.7056) una carga superior a 50 Kg. Eleve de nuevo la torre para tensar las cadenas y liberar el sistema de seguridad. Después gire la manivela del cabrestante y haga descender la torre con normalidad, manteniendo levantado el gatillo rojo ALS.

Si está utilizando varias torres, para elevar un puente o estructura, puede que al tratar de bajar la estructura las torres queden bloqueadas. Esto es debido a que la acción manual para bajar varias torres no es exactamente la misma y pueden haber diferencias de altura entre el conjunto de torres. Compruebe las sujeciones de la torre a la estructura. Si trabaja con sujeciones rígidas para cargar las estructuras a la torre, esa rigidez impide la absorción de las diferencias de altura entre las torres y estas pueden quedar frenadas debido al esfuerzo lateral de palanca, lo cual activa el sistema de seguridad ALS de los tramos bloqueando la torre.

Primero suba las torres que estén más bajas hasta la misma altura que las demás. Después vuelva a elevar todas las torres por igual unos 10 cm, hasta tensar las cadenas y liberar los sistemas de seguridad ALS de los tramos de cadena. De esta manera desbloqueará las torres. Para finalizar, baje todas las torres a la vez, de forma que el conjunto esté lo más nivelado posible.

Cambie inmediatamente la forma de sujeción. Siempre que trabaje con varias torres deje un mínimo de juego en las sujeciones para absorver las diferencias de altura durante la elevación y el descenso.
VMB recomienda los soportes PS-04 y PS-05 con sujeción tipo U.

TORRE ELEVADORA
TL-070

CE

PRODUCTO FABRICADO POR:

VMB Española S.A.
Calle 2 - Pol. Ind. Picassent
E-46220 Picassent

Declaración de conformidad CE según la norma de la CE sobre máquinas 89/392/CE

Declaramos que las torres VMB
-modelo TL-070
corresponden, con un uso correcto para la elevación y descenso de cargas, a las disposiciones de **la normativa de máquina 89/392/CE**, las demás normativas CE y ampliaciones correspondientes.

La torre elevadora TL-070 ha sido probada según la norma
BGV C1 (GUV 6.15) / BGG 912 (GUV 66.15)
obteniendo la certificación de prueba con fecha 08/07/02

Las pruebas han sido realizadas por
IBB ingenieure sachverständige
Dipl. - Ing. univ. Olaf Brandt
Nollendorfstrasse 18
D-45472 Mülheim an der Ruhr

La torre TL-070 suministrada corresponde a la muestra verificada.

VMB Española, S.A.
P. I. Picassent - Calle 2, Final
46220 PICASSENT (Valencia)
p. p.

CONTENTS

1. Introduction.
2. Technical information.
3. How to place the load
4. How to load structures
5. How to load a bridge
6. Trouble shooting

1. INTRODUCTION

Dear customer,

In order to operate the towerlift TL-070 in a safe and reliable manner, follow the instructions in this booklet.

Before operating the lift, read the instructions carefully.
Please note the technical information.

Our products undergo very rigorous testing under strict conditions and they are monitored continuously during the manufacturing process.

In order to guarantee the lift function and safety, the original parts of the manufacturer's design must be used. If any parts other than those of the manufacturer are used, or the product is modified in any way, the user forfeits all warranty rights to claim.

VMB reserves the right to modify the product specifications without prior notice. The model type, production year and serial number must be quoted in any queries or orders for spare parts.

2. TECHNICAL INFORMATION

2.1 - Towerlift TL-070.

2.2 - Designed to lift loads vertically to different heights to support lighting systems.

2.3 - Maximum load : 550 lbs / 250 Kg.

2.4 - Minimum load : 110 lbs / 50 Kg.

2.5 - Maximum height : 21 ft / 6,4 m.

2.6 - Minimum height : 7.2 ft / 2,2 m.

2.7 - Area of base : 6.5x6.5 ft / 1,99x1,99 m.

2.8 - Unit weight : 248.6 lb / 113 Kg.

2.9 - Construction material : Main body in extruded aluminium 6082-T6 profile. Base and legs are made of steel profile according to DIN 2394. Catches and safety rack of ST-37 steel.

2.10 - Exclusive system (mod. ut. pen. 200202230)

2.11 - Winch : 900/1000 Kg. of maximum load with automatic brake to stop the load.

2.12 - Cable : Steel DIN 3060. Quality 180 Kg/ mm^2 twist resistant. Cable diameter : 6 mm.

2.13 - Chains 4x4 of 1/2" maximum capacity of 3.600 Kgs.

2.14 - Adjustable stabilizing feet with ruber non-slip supports.

2.15 - Safety catches to anchor the legs.

2.16 - Spirit level to adjust the tower vertically.

2.17 - Antirust protection and cadmium plating.

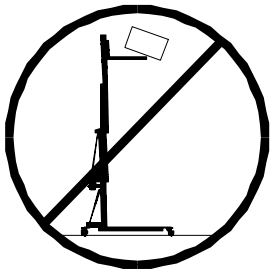
2.18 - Swivel wheels to transport the lift when folded.

3. SAFETY PRECAUTIONS.

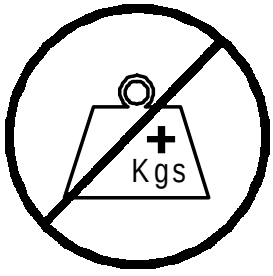
3.1 - The TL-070 is a machine designed to elevate loads upwards in a vertical direction, NEVER should it be used as a platform to elevate people.

3.2 - Only place the lift on hard, flat surfaces always checking that it is in a vertical position by using the bubble level indicator (**F**) found on the base section. Adjust the outrigger stabilisers (**Q**) by turning the cranks to level if necessary. NEVER use wedges or other foreign objects to bring the lift to equilibrium.

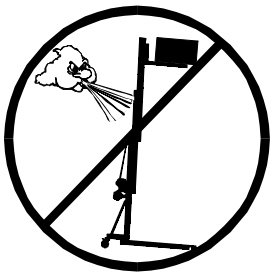
3.3 - Check that the outriggers are placed and set-up correctly using the pins safety system.



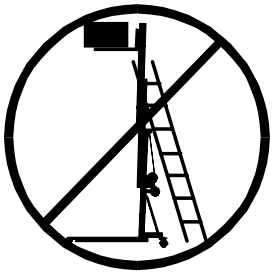
3.4 - NEVER should the lift be used to elevate a load that has not been properly checked. It is necessary to verify that the load is correctly supported and centred on the appropriate lift support so that the weight of the load will only elevate in a vertical direction.



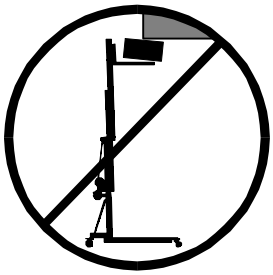
3.5 - The maximum load indicated on the characteristics label and the instructions manual should not be exceeded



3.6 - If there is a possibility of strong winds or gusts, place the lift on the ground firmly and secure it with the use of straps. NEVER attach a strap to a vehicle or any other object that can possibly be moved.



3.7 - Do not use stepladders on the lift or use it as a support for them.

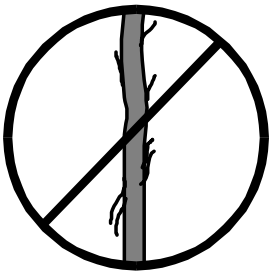


3.8 - Take care with all obstacles above the lift and its extension zone such as cornices, balconies, and luminous signboards. It is very important to avoid the presence of all types of cables below the extended lift.

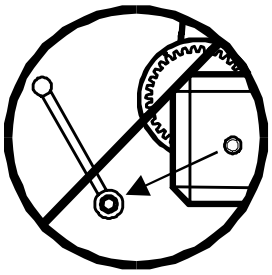
3.9 - NEVER allow any team member below the load or anybody else in the lifts operating zone.

3.10 - NEVER move the lift whilst it is carrying a load. It is not advisable to carry out any type of movement even small positional adjustments.

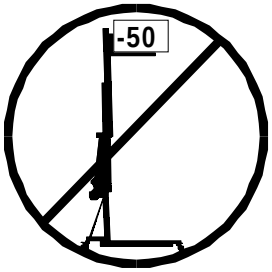
3.11 - NEVER use the lift on a vehicle or any other mobile surface.



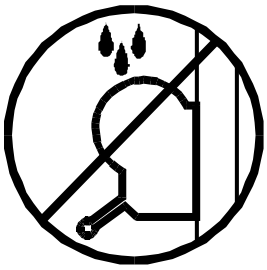
3.12 - Before using the lift, check the state of the cable. The cable should not contain broken threads or show any signs of crushed/flattened areas. NEVER use faulty cables, always change them if there is any doubt. Only use steel cables reference: DIN 3060. Quality: 180KG/mm and torsion resistant.



3.13 - NEVER take apart the crank of the winch when the lift is carrying a load or extended.



3.14 - The minimum load to avoid problems regarding the breaking mechanism is 50KG. Without this load the brake will not work.



3.15 - Do not grease or lubricate the winch's breaking mechanism. The brake disks have been greased with a special heat and pressure resistant solution. Other products should not be used to avoid negative effects regarding the braking mechanism.

3.16 - All sections must be lowered during transportation.

ORIGINAL

3.17 - Only original replacement parts should be used.

4. USAGE INSTRUCTIONS.

4.1 - Place the lift on a firm, flat surface in the area it is to be used supported its transport wheels (**T**).

4.2 - Remove the outriggers from their transport supports (**S**) and fully insert them into their positions (**V**) checking that they are fixed by the pins (**R**).

4.3 - Adjust the outrigger stabilisers (**Q**) by turning the cranks to level the lift. Ensure it is in a vertical position by using the bubble level indicator (**F**) found on the base section. The bubble should be in the centre of the circle.

4.4 - Place the forklifts in a horizontal position and secure them with the pins.
VMB recommends the SU-070 Elevation Kit and the BS-070 Elevation Kit which have both been especially designed for loading and elevating with the TL-070.

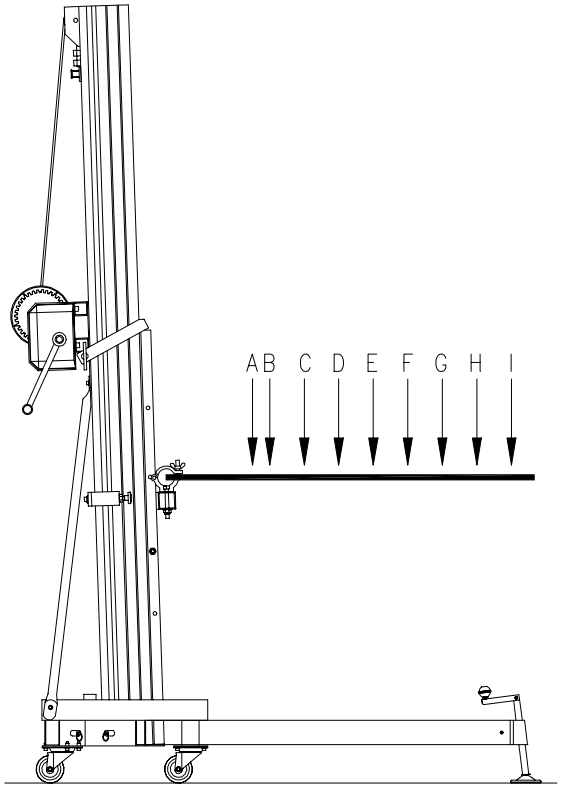
4.5 - THE MAXIMUM LOAD IS 250KG. The lift should NEVER be overloaded (over 250KG). Safety at work is the most important element. Place the load onto the lift using an adequate support according to the need, use so that the weight of the load will only elevate in a vertical direction. The minimum load is 50KG

4.6 - How to place the load
Always load as close to the tower as possible. The maximum load diminishes according to the distance from the body of the tower as illustrated in the diagram below.

The maximum load is 250 kg when the load's centre is at 25 cm from the lifting carriage of the towerlift.

VMB recommend the use of the VMB special support kits SU-070 and BS-070. The SU-070 Kit is prepared for frontal loading of triangular or rectangular trusses of all the dimensions from 25 cm to 52 cm. The BS-070 Kit can be used for frontal or lateral loading.

	Load centre's DISTANCE to the lifting carriage	Maximum lifting LOAD
A	10 " - 25 cm	550 lb - 250 kg
B	12 " - 30 cm	457 lb - 208 kg
C	16 " - 40 cm	343 lb - 156 kg
D	20 " - 50 cm	275 lb - 125 kg
E	24 " - 60 cm	229 lb - 104 kg
F	28 " - 70 cm	196 lb - 89 kg
G	32 " - 80 cm	171 lb - 78 kg
H	36 " - 90 cm	152 lb - 69 kg
I	40 " -100 cm	136 lb - 62 kg



How to load a bridge
To lift a bridge you can use the VMB kits SU-070 and BS-070. To load bridges of both triangular and rectangular trusses measuring between 25 and 52 cm, the SU-070 Kit can be used for frontal mountings. BS-070 can be used for frontal or lateral loading. NEVER use the half couplers alicraft to lift a bridge.

How to load structures
To elevate structures it is necessary to use the BS-070 Kit. The arms support the structure but not in a rigid position.

DO NOT LOAD STRUCTURES DIRECTLY ONTO THE ALUMINUM HALF COUPLERS ON THE TROLLEY

CAUTION
When two towers are used to elevate a bridge or many towers to elevate a structure of any type, it is almost impossible that two or more people co-ordinate the winches elevating or lowering the loads, at exactly the same pace. At a certain point each tower will be extended to a height different to that of the others.
For this reason it is necessary that the subjections of the structure account for this and allow for these differences. With a rigid fixation and if the level difference is significant, the force generated from the handle of the winch will deform the structure and apply a lateral force to the lifts causing them to break and block.

4.7 - Lift:
DO NOT ELEVATE THE LIFT WITHOUT A MINIMUM LOAD OF 50kg

Elevating the lift without any minimum load will cause the ALS to block the lift while extended and it will not descend, it may even lower the section of the cable leaving the chains loose. The lift will remain blocked but to release and lower it, it is necessary to apply the minimum load of 55 lb (25kg). Then the lift needs to be raised so as to tighten the cable and chains to free the security systems. When the cable and chains have been tightened it is possible to lower the lift normally, of course making sure the red ALS latch is held up.

Security system ALS
The TL-070 incorporates the patented security system ALS (Automatic Lock Security).
This VMB red trigger system automatically blocks the tower in the position it is left in. Each section of chain has an ALS that blocks the section in the unlikely event of the chain breaking.

4.8 - Hold:
The tower can be left in any intermediate position which would be necessary. Just stop turning the handle of the winch and left it. The automatic brake of the winch will block it and hold the load.

4.9 - Lowering:
To low the load lift the blockade on the red safety trigger and rotate the handle of the winch until the tower will be completely folded at his minimal height. The load will be lowed.

4.10 - Transport:
For the transport of the tower is necessary to fold the machine lowering completely all the profiles. Once the towerlift is folded it is very important to blockade the lifting carriage with its transport support (O). Get out the legs leaving the blockade on the triggers and put them in their transport lodging (S). Then press the fastening screws.

5. MAINTENANCE.

5.1 - Regularly check the state of the cable. If the cable has broken threads, or if it shows any signs of crushed/flattened areas, it should be changed and replaced immediately by a new one. Do not use the lift if the cables are in bad condition. Only use steel cables reference: DIN 3060 torsion resistant.

5.2 - The lift is supplied from the factory completely greased. However, it is recommended to periodically grease according to use, the gearing, the axis bearings, the spiral of the crank, and the sections.

REMEMBER: NEVER grease or lubricate the breaking mechanism.

It is not necessary to grease the brake disks. The brake disks have been greased with a special heat and pressure resistant solution. Other products should not be used to avoid negative effects regarding the braking mechanism.

5.3 - An expert should check the TL-070 at least once a year according to its usage. Consult your distributor.

5.4 - Only original replacement parts should be used to guarantee continued safety during usage.
The user loses all guarantee rights if he/she uses replacement parts that are not original or if he/she makes any modification to the apparatus.

5.5 - To order any replacement parts, the reference number on the replacement parts pages in this manual should be indicated.

6. TROUBLE SHOOTING

- HARD TO ELEVATE:

Check that the total load does not exceed 550 lb (250 kg) DO NOT TO EXCEED THE MAXIMUM LOAD.
Check that the load is not placed excessively from the body of the tower according to diagram in this quick operation guide.
ALWAYS LOAD AS CLOSE TO THE LIFT AS POSSIBLE.
Check that the lifts in use when elevating a bridge or truss structure are at equal heights and not causing force laterally causing them to brake. If this is the case adjust the heights and continue to elevate the load in a horizontal position. Check that the fixations of the bridge or structure are not rigid whilst elevating and that they allow for the necessary movements during elevation. Place the fixation so that it allows for slight displacements of the support. Use the loading kits SU-070 & BS-070.

-DIFFICULTY IN LOWERING THE LIFT WHEN EXTENDED.

As explained above, it is necessary to apply the minimum load of 110 lb (50kg). If this is not the case and the lift does not descend, carry out the following:

A. Extend the lift to tighten the cable and chains to free the security system.

B. When the cable and chains have been tightened it is possible to lower the lift normally

C. Make sure the red ALS latch is held up.

Check that the fixations of the bridge or structure are not rigid whilst elevating and that they allow for the necessary movements during elevation. The security system will have blocked the towers automatically. Change the subjection carry out the instructions indicated below **.**

Firstly elevate the lifts that are lower, to the same height as the others.
Elevate the lifts simultaneously about 10 centimetres tightening the chains and releasing the ALS security systems on the chain sections unlocking the lifts
Lower the lifts simultaneously with the load in a horizontal position.

VMB recommends the PS-04 and PS-05 supports with fixation pieces type U.

-WHEN THE LIFT IS BLOCKED

When working with several towerlifts, firstly elevate the lifts that are lower, to the same height as the others.
Elevate the lifts simultaneously about 10 centimetres tightening the chains and releasing the ALS security systems on the chain sections unlocking the lifts
Lower the lifts simultaneously with the load in a horizontal position.

TOWERLIFT
TL-070

CE

PRODUCT MANUFACTURED BY:

VMB Española S.A.
Calle 2 - Pol. Ind. Picassent
E-46220 Picassent

EC Conformity Declaration pursuant to the EC Machinery Directive 89/392 EEC

We hereby declare that VMB towerlifts
-model TL-070
satisfy the **EC Machinery Directive 89/392 EEC** regulations, relevant EC directives and amendments when used for lifting and lowering loads as directed

---

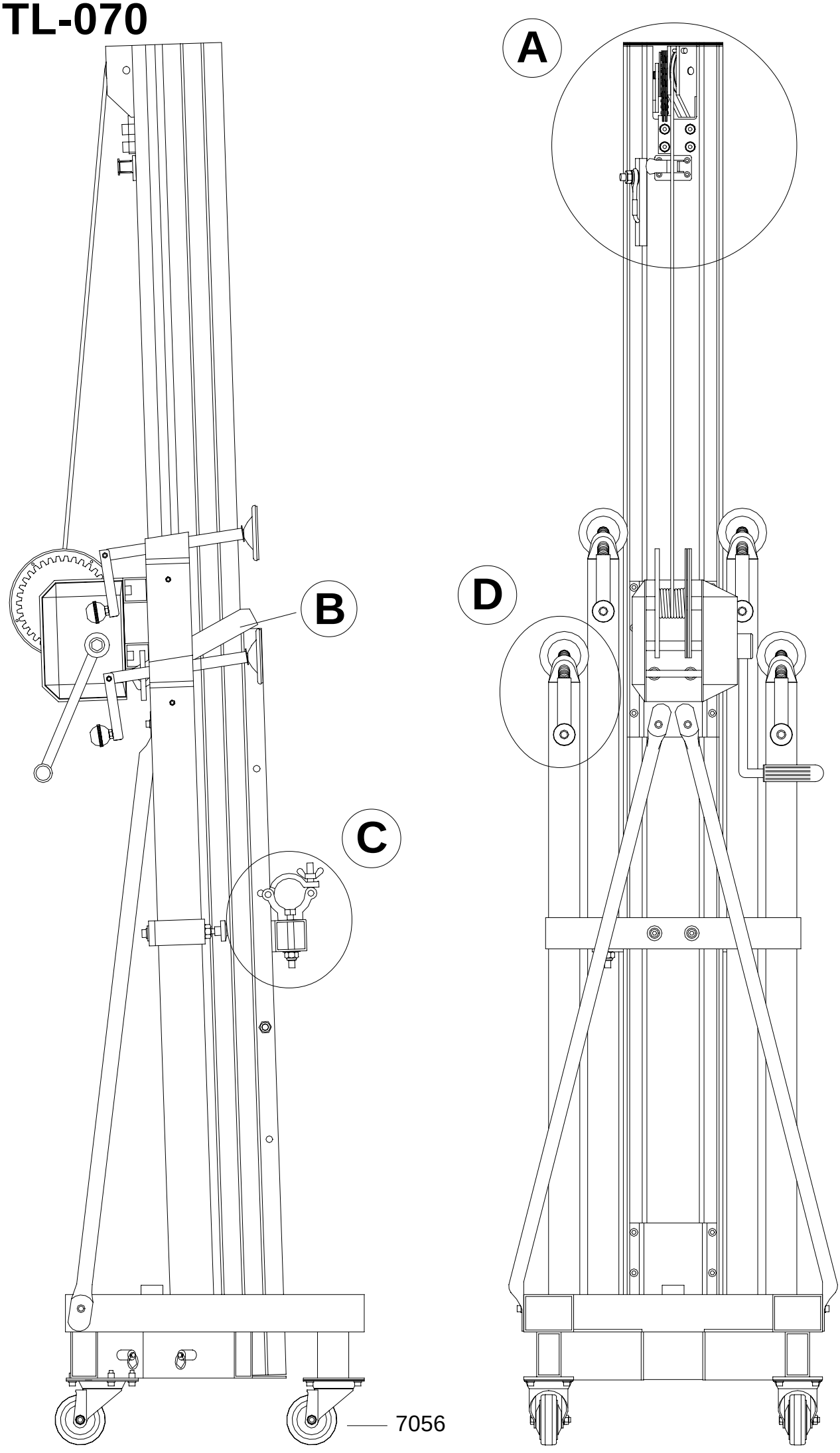
TL-070 towerlifts have been tested corresponding the regulations
BGV C1 (GUV 6.15) / BGG 912 (GUV 66.15)
obteining the Test Certification on 14/03/97
Examining and Certification have been made by

IBB ingenieure sachverständige
Dipl. - Ing. univ. Olaf Brandt
Nollendorfstrasse 18
D-45472 Mülheim an der Ruhr

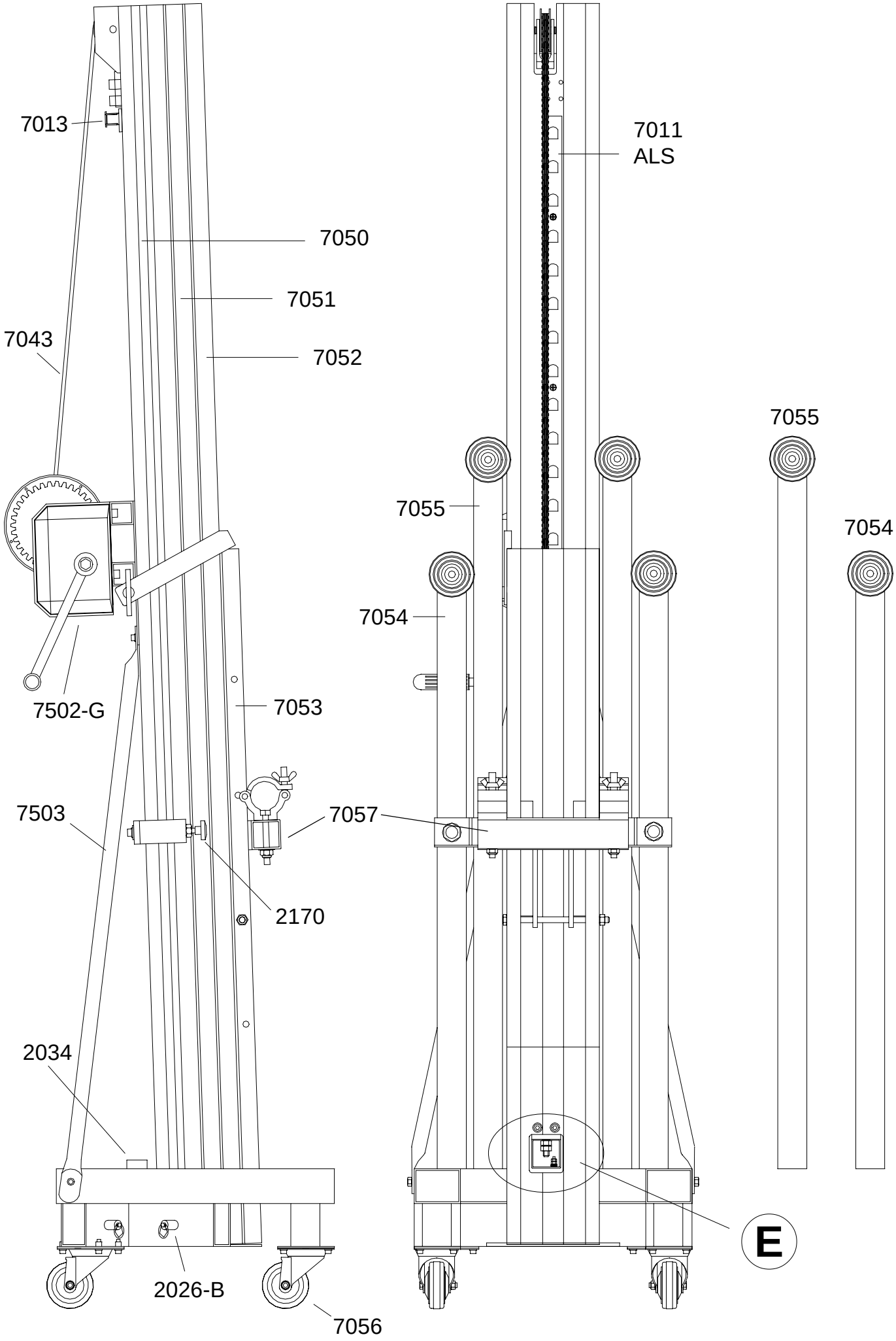
The towerlift TL-070 supplied conform to the tested types.

VMB Española, S.A.
P. I. Picassent - Calle 2, Final
46220 PICASSENT (Valencia)
p. p.

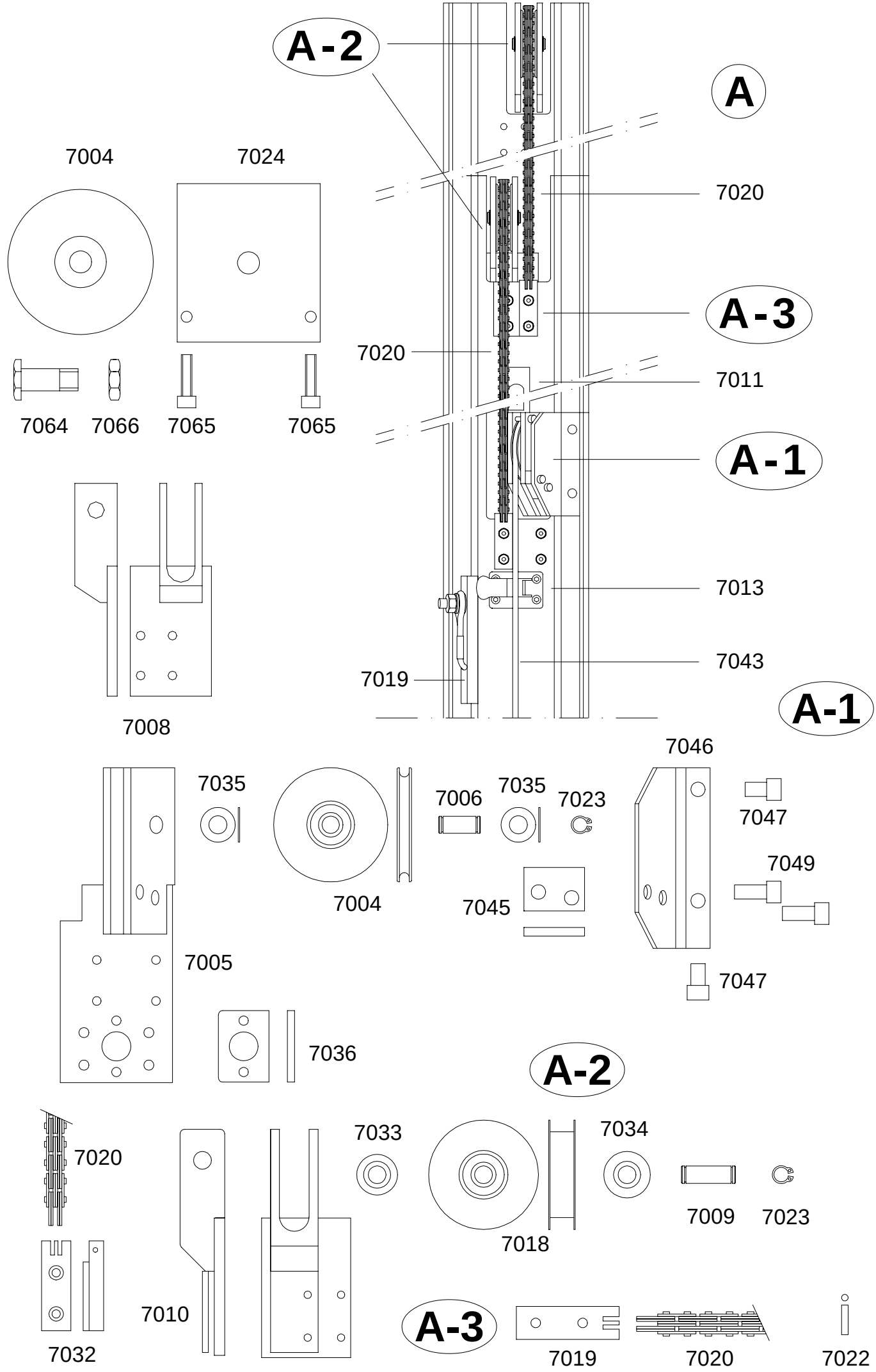
TL-070



TL-070

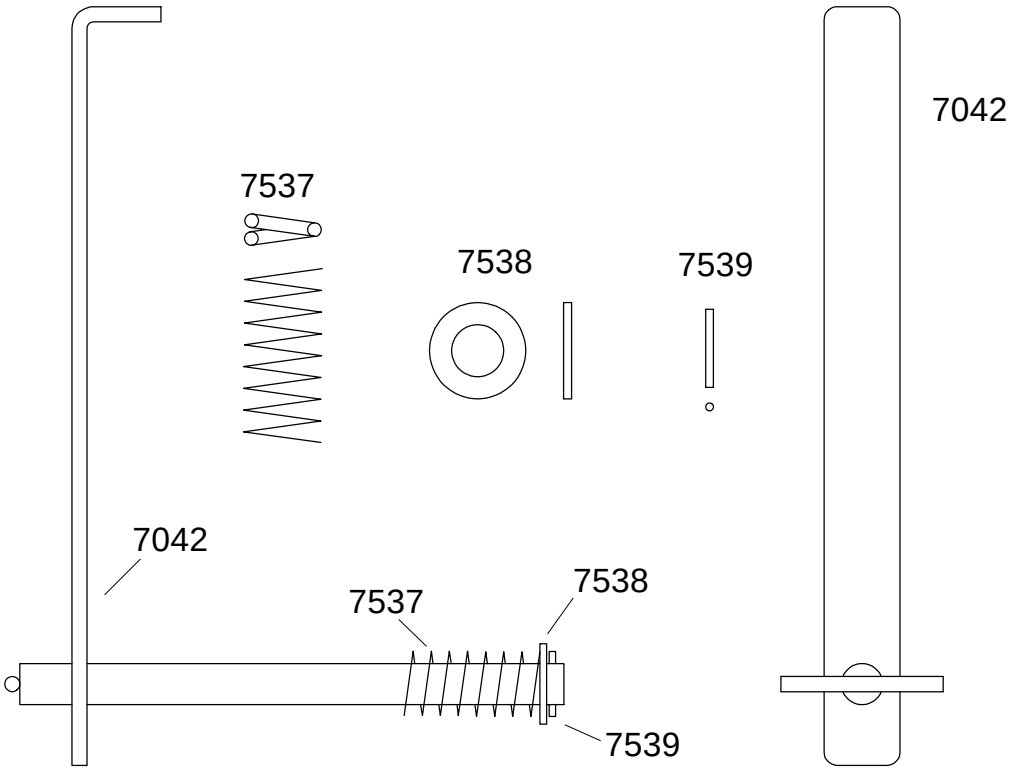

7013
7011
ALS
7050
7051
7043
7052
7055
7055
7054
7054
7502-G
7053
7503
7057
2170
2034
E
2026-B
7056

TL-070

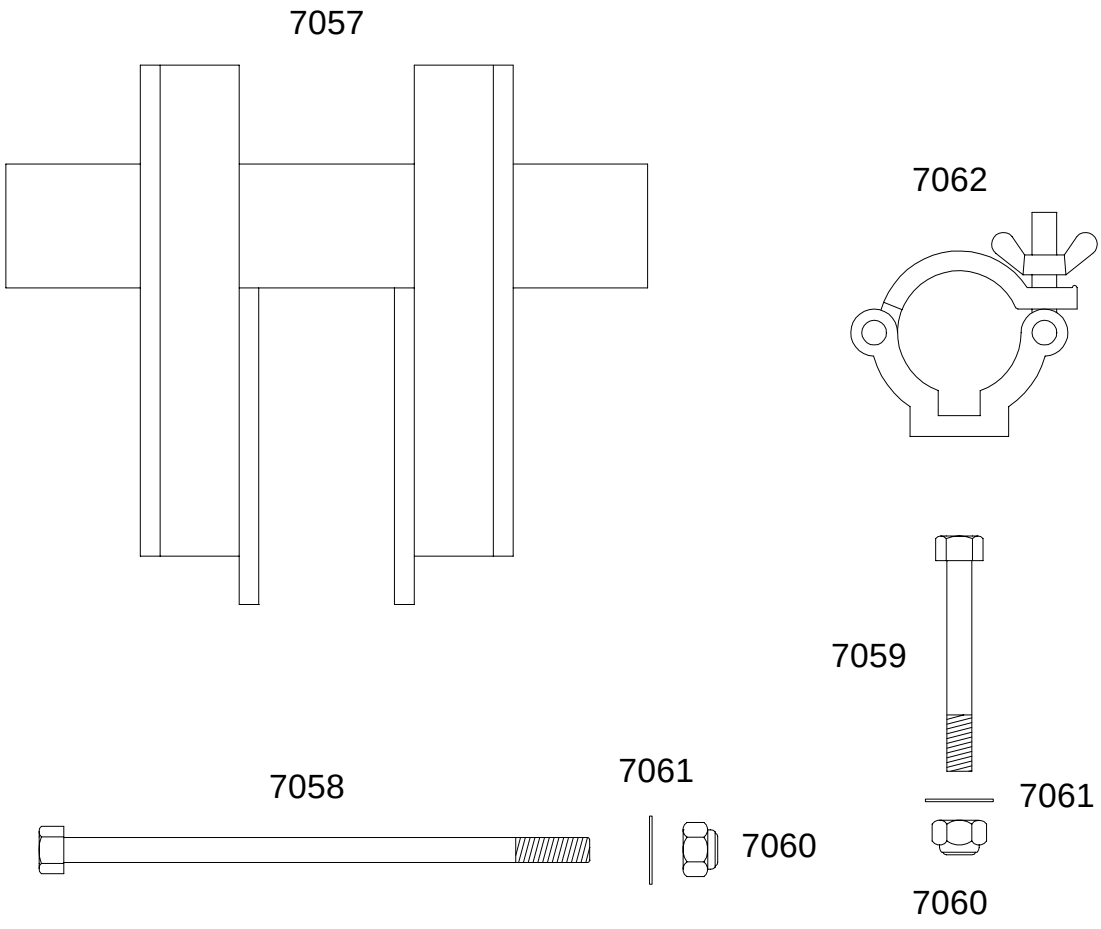

A-2
A
7004
7024
7020
A-3
7020
7011
7064
7066
7065
7065
A-1
7013
7043
7019
7008
A-1
7046
7035
7006
7035
7023
7047
7049
7004
7045
7005
7047
7036
A-2
7020
7033
7034
7009
7023
7018
7010
A-3
7032
7019
7020
7022

TL-070

B

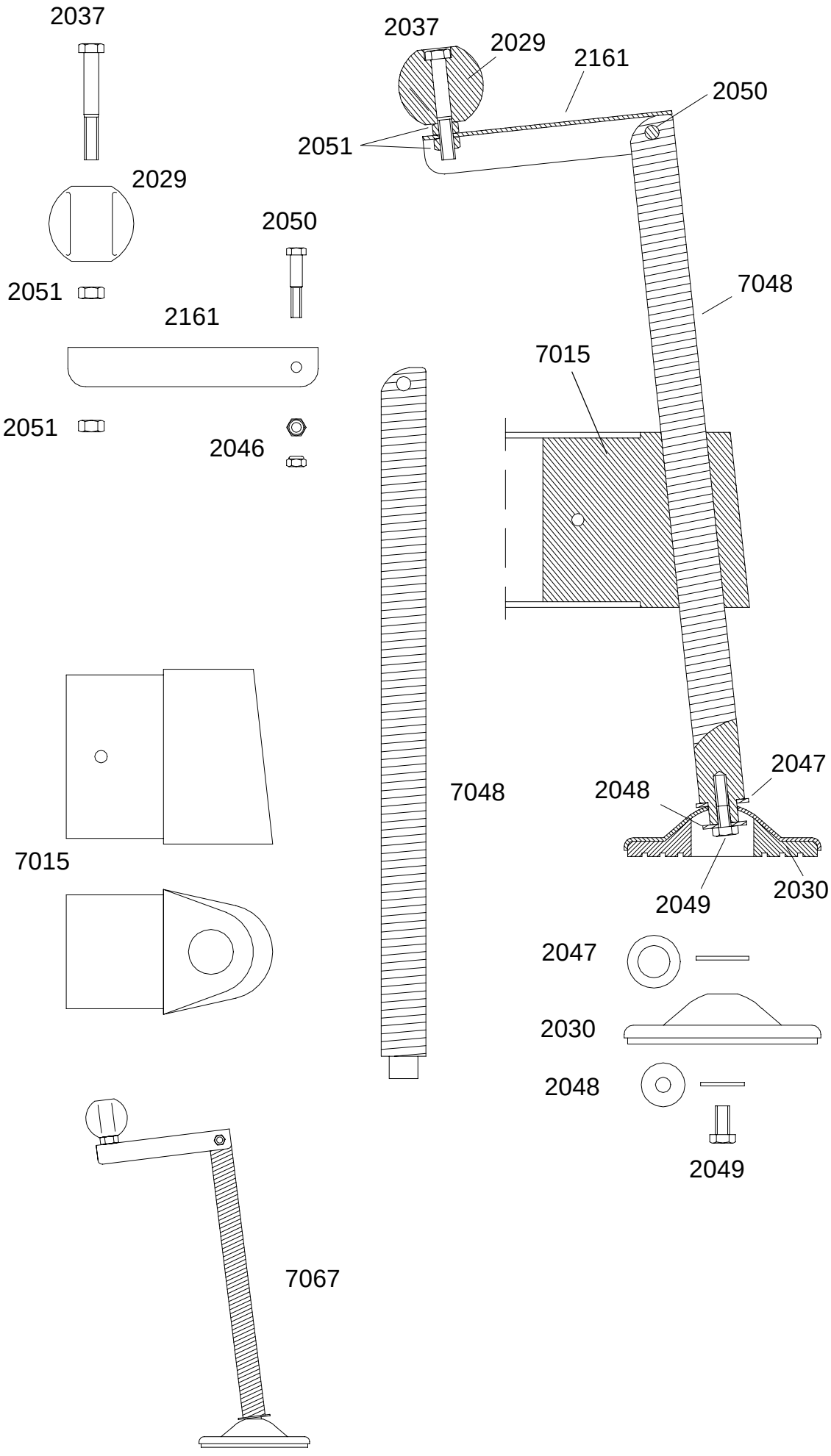

7042
7537
7538
7539
7042
7537
7538
7539

C

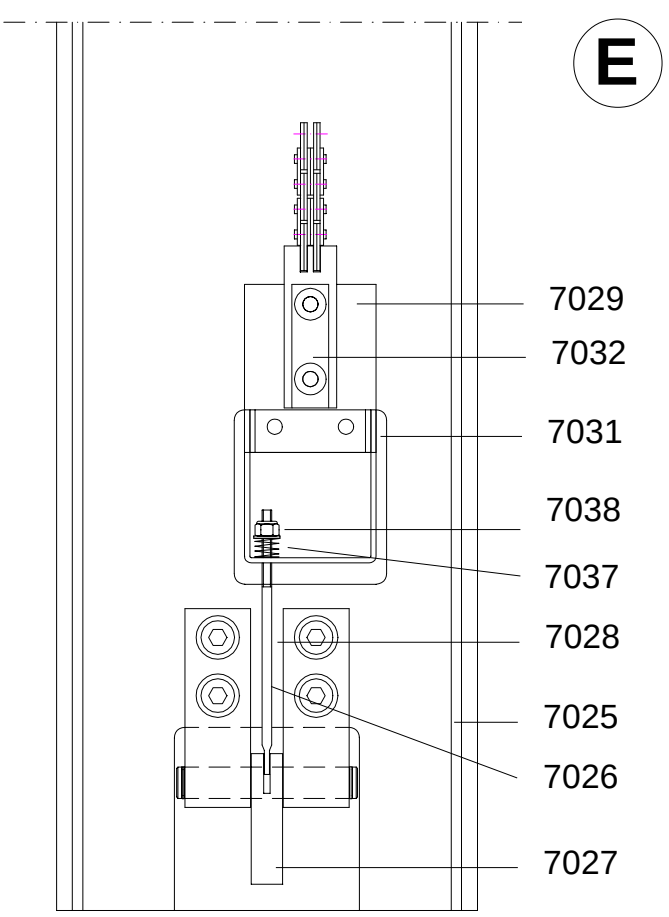

7057
7062
7059
7058
7061
7060
7061
7060

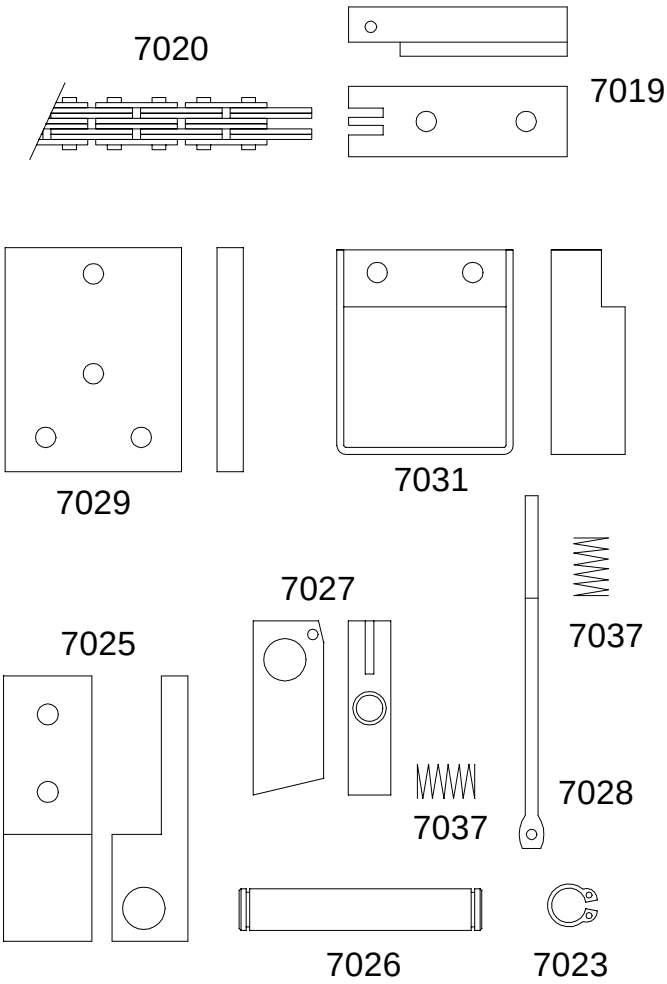
TL-070

D


2037
2029
2050
2051
2161
2051
2046
2037
2029
2161
2050
2051
7048
7015
7048
2047
2048
2049
2030
7015
2047
2030
2048
2049
7067

TL-070

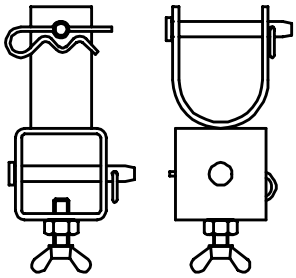




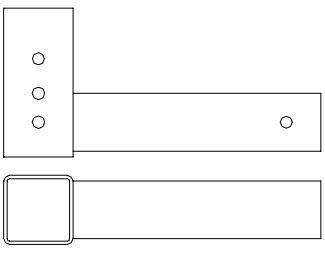
LOAD SUPPORTS

7040

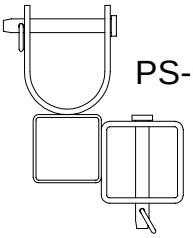
PS-04



7041



PS-05



LISTA DE PIEZAS TL-070 / ***SPARE PARTS LIST***

Ref.	**Descripción** ***/ Description :***
2026-B	Gatillo seguridad / *Safety catch.*
2029	Pomo baquelita / *Crank nob.*
2030	Platillo de apoyo / *Stabilizer round plate.*
2034	Nivel de burbuja / *Bubble level.*
2037	Tornillo M-8 / *M-8 screw.*
2046	Tuerca M-6 / *M-6 nut.*
2047	Arandela / *Washer.*
2048	Arandela / *Washer.*
2049	Tornillo M-6 / *M-6 screw.*
2050	Tornillo M-5 / *M-5 screw.*
2051	Tuerca M-8 / *M-8 washer.*
2161	Manivela / *Steel hand crank.*
2170	Pomo M-8 / *M-8 cranck nob.*
7001	Patín tetones / *Centrator sliding profile.*
7002	Patín U / *U Centrator sliding profile.*
7003	Patín L / *L Centrator sliding profile.*
7004	Polea cable con rodamiento a bolas / *Ball bearing cable pulley.*
7005	Soporte polea 7004 y gatillo ALS / *Pulley 7004 and ALS trigger support.*
7006	Bulón acero eje polea 7004 / *Pulley 7004 steel axe.*
7008	Soporte cadena 7020 / *Chain 7020 support.*
7009	Bulón acero eje polea 7018 / *Pulley 7018 steel axe.*
7010	Soporte polea cadena 7018 / *Chain pulley 7018 support.*
7011	Corredera ALS auto-lock security / *ALS track.*
7013	Gatillo ALS / *ALS trigger.*
7015	Tapón pata y soporte apoyo / *Leg stabilizer guide.*
7018	Polea cadena con rodamiento a bolas / *Ball bearing chain pulley.*
7019	Fijación cadena 7020 / *Chain 7020 fixation.*
7020	Cadena tracción AL-444 / *Chain AL-444.*
7021	Abrazadera aluminio / *Half coupler.*
7022	Eje acero cadena 7020 / *Chain 7020 steel axe.*
7023	Arandela de presión / *Pressure washer.*
7024	Pletina soporte polea interior cable 7004 / *Cable 7004 internal pulley support plate.*
7025	Pieza sujeción mecanismo del freno / *Brake mechanism fixation piece.*
7026	Eje de acero del seguro / *Safety steel axe.*
7027	Gatillo de bloqueo / *Trigger.*
7028	Varilla roscada especial tensor / *Special stick.*
7029	Pletina de acero soporte / *Support steel plate.*
7031	Pieza sujeción varilla tensor / *Fixation special stick piece.*
7032	Pieza fijación cadena 7020 / *Chain 7020 fixation piece.*

LISTA DE PIEZAS TL-070 / ***SPARE PARTS LIST***

Ref.	**Descripción** ***/ Description :***
7033	Arandela especial pequeña / *Special small washer.*
7034	Arandela especial grande / *Special big washer.*
7035	Arandela / *Washer.*
7036	Placa refuerzo gatillo ALS 7013 / *ALS 7013 reinforcement plate.*
7037	Muelle / *Spring.*
7038	Tuerca / *Nut.*
7039	Estabilizador completo / *Complete stabiliser.*
7040	Brazo de carga largo / *Load support long fork.*
7041	Brazo de carga corto / *Load support short fork.*
7042	Pieza bloqueo trasporte / *Lock piece for transport.*
7043	Cable acero / *Steel cable.*
7045	Pletina de acero / *Steel plate.*
7046	Pieza de refuerzo / *Reinforcement piece.*
7047	Tornillo M-8 / *M-8 screw.*
7048	Perno roscado M-18 / *M-18 screw.*
7049	Tornillo M-8 / *M-8 screw.*
7050	Tramo 1 / *Profile section 1.*
7051	Tramo 2 / *Profile section 2.*
7052	Tramo 3 / *Profile section 3.*
7053	Tramo 4 / *Profile section 4.*
7054	Pata corta completa / *Complete short legs stabiliser.*
7055	Pata larga completa / *Complete long legs stabiliser.*
7056	Ruedas tramo base / *Base wheels.*
7057	Carro elevador / *Lifting carriage.*
7058	Perno roscado M-10 / *M-10 screw.*
7059	Tornillo M-10 / *M-10 screw.*
7060	Tuerca M-10 / *M-10 nut.*
7061	Arandela M-10 / *M-10 washer.*
7062	Abrazadera de aluminio / *Aluminium half coupler.*
7064	Tornillo M-12 / *M-12 screw.*
7065	Tornillo M-6 / *M-6 screw.*
7066	Tuerca M-12 / *M-12 nut.*
7067	Estabilizador completo / *Complete stabiliser.*
7502-G	Cabrestante / *Winch.*
7503	Tirantes sujección patas / *Base profile strut.*
7537	Muelle / *Trans locker spring.*
7538	Arandela / *Spring washer.*
7539	Pasador acero / *Steel pin.*

VMB ESPAÑOLA S.A.
Pol. Ind. Picassent - Calle 2, final - 46220 Picassent (VALENCIA) Spain
Tel.: +34 902 34 10 34 - Fax: +34 961 22 11 77
Web:www.vmb.es - E-mail: contact@vmb.es